

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-46628

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月23日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 0 1 K 85/00

識別記号

3 0 1

F I

A 0 1 K 85/00

3 0 1 Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平9-245990

(22) 出願日 平成9年(1997) 8月7日

(71) 出願人 000148335

株式会社浅利研究所

青森県八戸市大字湊町字大沢46番地10

(72) 発明者 浅利 潜

青森県八戸市新井田字小久保尻24-3

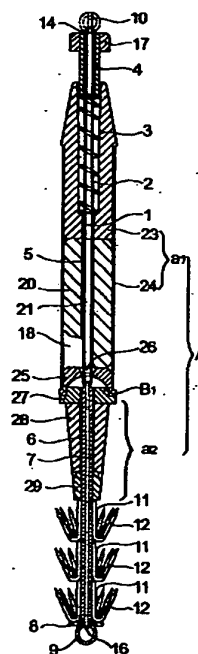
(74) 代理人 弁理士 光藤 寛

(54) 【発明の名称】 イカ釣針

(57) 【要約】

【課題】機械釣りに使用するイカ釣針であって組立分解が簡単で容易であり、イカが擬餌体、又は傘状針体に抱き付いても、その擬餌体もしくは、擬餌体と傘状針体との間で折り曲がらず又部品の老化による自然分解など発生せず、それでいてガイドロールにはなじみやすく、しかも擬餌体の折り曲り角度を自由選択固定ができるイカ釣針を提供せんとするものである。

【解決手段】擬餌体 (A) を分割して上擬餌部 (a<sub>1</sub>) と下擬餌部 (a<sub>2</sub>) とを形成すると共にその上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構 (B<sub>1</sub>) を設け上擬餌部 (a<sub>1</sub>) には内部通孔 (1) と凹溝部 (2) を開穿孔し、その凹溝部内に弾性体 (3) とナット形屈曲調整体 (17) を備えた寸切ボルト状スライド筒体 (4) とを遊嵌し、そのナット形屈曲調整体 (17) を寸切ボルト状スライド筒体 (4) 上を上下回動することによって擬餌体の屈曲角度を自由に調整すると共に凹溝部 (2) 内を自由に上下動し且、組立分解もできるイカ釣針である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)と、その内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部の入口にナット形屈曲調整体(17)と上下動自在に嵌合した寸切ボルト状スライド筒体(4)を遊嵌し、その寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回動自在に連結せしめ、且ナット形屈曲調整体(17)を回動して寸切ボルト状スライド筒体(4)を上擬餌部(a<sub>1</sub>)の凹溝部(2)内に沈めると共に上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめ得るようにし成るイカ釣針。

【請求項2】 擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)とを順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、その上部止環接続用連結体(5)の上部止環係止部(14)に上部止環(10)に係止し、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回動自在に連結し、且ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の頂面近くまで回動して固定すると共に、そのナット形屈曲調整体(17)と寸切ボルト状スライド筒体(4)とを押圧して弾性体(3)を圧縮し、前記上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針。

【請求項3】 擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)と

を順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、その上部止環接続用連結体(5)の上部止環係止部(14)に上部止環(10)に係止し、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回動自在に連結し、且ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の頂面近くまで回動して固定すると共に、その寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押圧して弾性体(3)を圧縮し前記釣針付連結体(7)における下部止環係止部(6)の先端を座金(8)の下端に突出し、その下部止環係止部に下部止環(9)を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針。

【請求項4】 擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)とを順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ且下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回動自在に連結せしめ前記寸切ボルト状スライド筒体(4)のみを押圧して弾性体(3)を圧縮し上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめるか、又は寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押圧して弾性体(3)を圧縮し釣針付連結体(7)における下部止環係止部の先端を座金(8)の下部に押し出し該下部止環係止部(16)に下部止環(9)を着脱自在に係止せしめて成るイカ釣針。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は機械釣りに使用されるイカ釣針に関する。

【0002】

【従来の技術】組立分解が可能で擬餌体が二分割し、ガイドロールに、なじむイカ釣針の先行技術は古く実公昭45-16671号並びに実公昭47-31354号公報(以下先行技術第一群と略称する)があり、その公開する技術は上擬餌部と下擬餌部との間に弾性体を挟着して擬餌体を構成するものを示し、擬餌体の中央が弾性体としてあるため常時その弾性体の部分で折り曲がるもの

でガイドロールに接する時も海中でイカが擬餌体に抱き付く時も折り曲がるイカ釣針である。

【0003】更に組立分解が可能で擬餌体が二分割しガイドロールになじむイカ釣針の先行技術文献として実開昭61-115067号公報（以下第二先行技術と略称する）を挙げることができる。その技術内容は擬餌体を二分割して上構成部材と下構成部材とを形成し、それらの夫々相対する部分の内一方に凹部を形成すると共に、他方にその凹部に出入自在に嵌合するスライド筒を設ける。更にその凹部内に、スライド筒と弾性部材とを内装すると共に、そのスライド筒内に擬餌体の内部通路を貫通する止環接続用の連結杆を挿通せしめてスライド筒と上構成部材と下構成部材とを上記止環と連結杆下端の針付き芯杆との間で挟持して成るイカ釣針を公開しているものであると云える。

【0004】次に組立分解が可能で擬餌体が二分割し、ガイドロールになじむイカ釣針の先行技術文献として特開平4-169143号公報（以下第三先行技術と略称する）も挙げることができる。その内容は擬餌体を上部材と下部材とで構成し、上部材の軸芯に沿って連結杆が埋設一体化されて上部に釣糸連結部が下部には芯杆連結部を形成し、又下部材の軸芯には段付きの縦通孔が貫通開孔され、その縦通孔内に傘状針体を下側に固着した芯棒が挿通されると共に傘状針体の上端と縦通孔における下側の大径孔の上端との間にコイルスプリングと筒体を装着し且芯棒の外周面に巻着した芯杆が縦通孔の軸芯に沿って挿通され、その芯杆上部は下部材の縦通孔上側において上部材の芯杆連結部と嵌合せしめて成るイカ釣針を示している。これを要約すれば擬餌体を上下部材で構成し、その下部材に芯棒を挿通して傘状針体を取付け上部擬餌体の上端には釣糸連結部を設けると共に該上部擬餌体と下部擬餌体との合せ部において屈折可能にしたイカ釣針を示しているものである。又コイルスプリングと筒体を装着する技術手段を開示しているが、その筒体はスライド作用をする筒体ではなく単にコイルスプリングを支える技術手段として利用されているにすぎない。

【0005】加えてイカ釣針の組立分解作業に関する先行技術としては実公平2-5732号公報（以下第四先行技術と略称する）を挙げることが出来る。その技術的手段は擬餌体の上端或は下端に内部通路と連通する凹部を設け、該凹部内に弾性部材を介してスライド筒を内設すると共に、そのスライド筒内に、内部通路を貫通する止環接続用の連結杆を通過せしめてスライド筒と擬餌体を上記止環と、連結杆下端の針体を取付けた芯杆との間で挟持し、スライド筒の外周面に上記弾性部材の弾性力に抗して凹部内に進入させたさいに、凹部内面に嵌合停止する漸増傾斜面を形成すると共に、内孔を連結杆の回転に伴って回転する偏平形としたイカ釣針が示されている。

【0006】重ねて前記先行技術第一群、第二先行技術

第三先行技術並びに第四先行技術群が有する技術的課題に対し、その課題を解決し加えて第五先行技術の理想のイカ釣針の技術を利用した先行技術、即ち本件特許願の発明者の発明に係る平成9年3月12日付特許出願、（特願平9-99541号）がある。（以下第五先行技術と略称する）

その発明の内容を要約して示せば第一番目の発明として擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて、上擬餌部と下擬餌部で擬餌体を構成し、その擬餌体がガイドロールに接すると浅く折れると共に、離れると元に復元し且、深く折れると、スライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部内に固定されて、組立分解を可能にしたイカ釣針があり又、第二番目の発明として、擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて上擬餌部と、下擬餌部で擬餌体を構成し、その擬餌体がガイドロールに接すると浅く折れると共に、離れると元に復元し且、深く折れると、スライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部内に固定されて組立分解を可能にすると共に該擬餌体か、スライド兼用ストッパー筒体かに刺激を与えると、その擬餌体とスライド兼用ストッパー筒体とが分離することを特徴とするイカ釣針がある。且、又、第三番目の発明として擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて、上擬餌部と下擬餌部で擬餌体を構成し、その擬餌体がガイドロールに接すると浅く折れると共に離れると元に復元し且、深く折れるとスライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部内に固定されて組立分解を可能にすると共に、該擬餌体かスライド兼用ストッパー筒体かに刺激を与えると、その擬餌体とスライド兼用ストッパー筒体とが分離し且、又、海中に於いてイカが擬餌体に抱き付いても、変形することのない滑り止め機構を設けて成るイカ釣針があるのである。これらの発明を最も具体化した発明として次の発明もある。擬餌体を分割して上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に上擬餌部と下擬餌部の接触面に滑り止め機構を設け且、その上擬餌部に上端より内部通路と連通する凹部を刻設し該凹部内に弾性体とスライド兼用ストッパー筒体内に内部通路を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめ、且下擬餌部には釣針付芯杆を貫挿せしめてその釣針付芯杆の上端を前記上部止環接続用連結杆の係止鉤に上部止環を着脱自在に係止して成るイカ釣針がそれである。更に副次的であるが次のような発明もある。上記下擬餌部の下端を延長して釣針カバ一部を同一体に突設したことを特徴とする発明のイカ釣針、又上記スライド兼用ストッパー筒体の頂部に二段ストッパー兼用握柄を設けたことを特徴とする発明のイカ釣針である。

【0007】加えて第五先行技術を更に改良したものととして、本件特許出願の発明者に係る発明、即ち平成9年特許出願第102373号（以下第六先行技術と略称する）がある。その代表的発明を示せば次の通りであ

る。擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて上擬餌部と下擬餌部で擬餌体を構成せしめ且、該上擬餌部の適宜位置にロック解除棒差込孔を開穿すると共に、その上擬餌部と下擬餌部の接触面に滑り止め機構を設け且、又その上擬餌部に上端より内部通路と連通する凹部を刻設し、該凹部内に弾性体とスライド兼用ストッパー筒体を内包し、その弾性体とスライド兼用ストッパー筒体内に内部通路を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめ又、下擬餌部には釣針付芯杆を貫挿せしめて、その釣針付芯杆の上端を前記上部止環接続用連結杆の下端に回動自在に連結せしめると共にその上部止環接続用連結杆の係止鉤に上部止環を着脱自在に係止せしめて成るイカ釣針である。この第六先行技術は、第五先行技術におけるスライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部に精巧に密着すればするほど今までにない組立分解の作業性が向上しすぐれた発明であるが密着性が良すぎると時に元にもどす作業が大変である場合があることを発見しそのような時にも作業性が容易であるように工夫したものである。

【0008】更に組立分解が可能で傘状釣針にイカが引掛ったとき擬餌体を手でつかみその擬餌体を手で引き上げ得るイカ釣針の代表的な先行技術は実公昭56-16934号公報（以下第七先行技術と略称する）がある。その技術は概略して説明すればステンレス製の擬餌体に釣針軸と釣針杆を固着し、その固定されたバックিং受座、釣針並びに座板を順次串挿し状にして構成されているものである。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】さて、上記した先行技術第一群は要するに双方ともに上擬餌部と下擬餌部の間に弾性体を挟着して成る擬餌体を主体とするものでその弾性体を利用して組立分解をしスライド筒体などを用いる補助機構がない組立分解の作業性の悪い課題（以下第一主課題と略称する）があるものである。

【0010】加えてスライド筒体がないことと相俟って寸切ボルトなど使用できず二分割されているとは云え擬餌体の屈折について屈折角度を自由に調節固定することができない、いわゆるワンポイントの屈折角度しかとれない課題（以下第三主課題と略称する）も生じるものである。

【0011】又、弾性体を利用して組立分解は可能であっても全体として湾曲しやすい構造のためだから全体として湾曲しやすいので海中にあって、イカが力強く擬餌体に当り抱き付くと擬餌体部分で折り曲りやすく傘状針体（釣針付芯杆）が横を向き、それによって傘状針体（釣針付芯杆）に引っ掛ける確率が低下し且、仮りに引っかかっても傘状釣針の刺りが浅いために、イカ釣針が引き上げられる途中でイカが、イカ釣針からはずれたりする課題（以下第一縦課題と略称する）があり、又イカが擬餌体に抱き付くと、そのイカの重量で上擬餌体が沈

み、分解する課題（以下第二縦課題と略称する）があった。

【0012】且、組立分解時に利用する弾性体がゴムで露出しているため、老化しやすく更には、イカの口で傷つけられて破損しやすく自然分解する課題（以下第三縦課題と略称する）もある。

【0013】且、又擬餌体の中間に弾性体を用いられているがこれとてガイドロールに必ずしも馴染み易い技術手段でなく、理想的にガイドロールに馴染む技術も要求される課題（以下第四縦課題と略称する）もある。

【0014】加えて擬餌体のところで曲るため重量大なイカが引掛かった場合、擬餌体を手でつかむと、その擬餌体の中間に用いられている弾性体の部分でイカの重さにより折り曲り、海中同様に釣り落しの原因となるため、擬餌体を手でつかむことができず従って擬餌体を手でつかみ擬餌体を反転してイカを簡単に取り込めないものであり、又釣糸の最下部に用いることが主なイカ釣針にあっては巻取り反転して海中におろして行う作業にはなじみにくい課題（以下第五縦課題と略称する）もある。

【0015】次に第二先行技術であるが要するに擬餌体を上構成部材と下構成部材の二部材で形成する技術手段を公開しているものである。この第二先行技術も第一先行技術群と同様な主課題に問題がある。具体的には明細書第2頁、第7行目から第3頁にわたって記載されている通り、要するに考案が解決しようとする問題点は集魚効果を向上させるべく色合いの変更やバランスの変更を行うに際して擬餌体全体を交換する必要性がない実用的なイカ釣針を提供せんとするものであり、その問題点を解決するための手段は、上記問題点を解決するために講じた技術的手段即ち擬餌体を上下に二分割して上下構成部材を形成し、上下構成部分の夫々相対する部分の内一方に凹部を凹設形成すると共に、他方にその凹部内に入り自在に嵌合するスライド筒を設け、その凹部内に、スライド筒を弾撓発条を内装すると共に、そのスライド筒内に擬餌体の内部通路を貫通する止環接続用の連結杆を挿通せしめて、スライド筒と上下構成部材を、上記止環と連結杆下端の針付芯杆との間で挟持し、その作用は上構成部材を凹部内の弾撓発条に抗して押し下げることにより連結杆上端を上構成部材から突出させる組立分解技術を示している。加えて明細書第5頁第14行目には（10）は組立終了後において止環（4）の回動力をスライド筒（2）或は下構成部材（a2）に伝達させることにより凹部（1）内面との係合関係を解いて上構成部材（a1）を元の位置に復元させるべく設けられた偏平孔であると記載されている。これらについて必要部分を抽象し不必要部分を捨象して要約するに、まず上構成部材を凹部内の弾撓発条に抗して押し下げることにより連結杆の上端を上構成部材から突出させ、即ち第5頁第5行目に記載する如くスライド筒（2）をその凹部

(1) 内面に嵌合係止させて、連結杆の上端を上構成部材から突出させ組立分解作業を容易にすることを示し止環(4)の回転力をスライド筒(2)或いは下構成部材(a2)に伝達させることにより凹部(1)内面とスライド筒(2)との係合係を解いて上構成部材(a1)を元の位置に復元させる技術を公開している。加えて明細書第6頁第13行目から「ちなみに漸増傾斜面(8)の働きは連結杆(5)の外方への突出しを保持することがあるが、この傾斜面(8)が形成されてない場合には、当然片手で上構成部材(a1)の押し下げ状態を保持して連結杆(5)を外方へ突出させることにより、分解組立を遂行することは云うまでもない」と説明する。しかしスライド筒(2)が凹部(1)の内面に密着しすぎた時には止環(4)の回転が出来ない場合があり、スライド筒(2)が凹部(1)の内面から分離しない課題(以下第二主課題と略称する)がある。詳しくは、まずスライド筒(2)と凹部は密着しなければ係止しない。従って密着作用が必要である。又単なる回転運動を与えるだけでは密着しているものに力の変化を与える運動ではないことは物理的にみて明らかである。回転するだけだから同じ力の状態を続けさせているにすぎない、密着している状態ならば密着し続けるだけである。加えて密着嵌合状態にあるものに回転運動を与えると、両者はむしろ食い込み合う状態となり密着性を更に強める傾向があるので、スライド筒(2)と凹部(1)とが分離し得ない時には、そのスライド筒(2)と凹部(1)の密着状態を解除する手段のない決定的な欠点即ち第二主課題となる。また凹部(1)にスライド筒(2)を密着させるためには要するに上構成部材(a1)内か下構成部材(a2)内にある弾撓発条(3)を押圧するのであるが、上構成部材(a1)を下に直線的に押圧するものであるため、即ち加える力が直線的であるから弱く作業者に必要以上の力が要求される欠点もあり、これを防止するために弾撓発条(3)の弾撓力を弱くすれば、上下構成部材で構成する擬餌体の保形性が、保てない欠点が生ずる。これも第二主課題の理由の一つである。

【0016】且、又スライド筒(2)の横断面形を多角形状とすることも示しているが、多角形状などにしたら回転摩擦に耐えられず摩耗して自然分解の原因になりかねない欠点があり、これ又第二主課題の理由である。

【0017】加えて、スライド筒(2)はあるが寸切ボルトでなく、ナット形屈曲調整体などの使用もできず、従って自由に屈折角度が調整できず、いわゆるワンポイントの屈折角度しかとれない第三主課題があるものである。

【0018】重ねて上構成部材(a1)(上擬餌部)にしろう下構成部材(a2)(下擬餌部)にしろう弾撓発条(3)に依って支えられているものであるから擬餌体に、イカが抱き付く力は常にその弾撓発条にかかる構成になっている。したがってイカの抱き付く力に依って上

構成部材(a1)中であれ、下構成部材(a2)中であれ弾撓発条は圧縮される構造であるために、自然分解する決定的な欠点があり、イカ釣針として使用し得ない程の第二主課題を有するものである。これは第一主課題のもととなる。これを防止するためには弾撓発条(3)弾力性の少ない即ち力強い力でも微動にしない弾撓発条を用いる必要があり、そのため例えば上構成部材

(a1)を凹部(1)内面に嵌合係止させるためには、作業者に力強い押圧力が要求され、それとて密着する保障もなく、しかも作業者の力が入り過ぎると凹部(1)内面にスライド筒(2)が入り過ぎると、擬餌体もしくはスライド筒(2)を破損する課題もある。

【0019】更には擬餌体の下端と傘状釣針(釣針付芯杆)の上端部分で折り曲がり機構とするためイカが擬餌体に抱き付くと擬餌体と傘状釣針のところで曲り第一主課題がある。

【0020】又、擬餌体と傘状釣針のところで曲がる機構のためあまり折り曲がり角度も取れない欠点があるので、ガイドロールに必ずしも理想状態で接触できずこの点でも第四主課題をかかえているものである。

【0021】この技術は擬餌体の下部と傘状釣針の上端のところで曲るため重量大なイカが引掛かった場合、擬餌体を手でつかむと、その擬餌体の下部と傘状釣針の下部でイカの重さにより折り曲がり、海中同様に釣り落しの原因となるため、擬餌体を手でつかむことができず、従って擬餌体を手でつかみ擬餌体を反転してイカを簡単に取り込めないものであり、又釣糸の最下部に用いることが主なイカ釣針にあっては巻取り反転して海中におろして行う作業にはなじみにくい課題もある。

【0022】従って第三先行技術は擬餌体内にコイルスプリングと筒体を装着する技術手段を開示しているがその筒体は組立分解時にその筒体を作業者が直接手によってスライド作用を利用する手段でなく、擬餌体の下部材を作業者の手によって上下させてコイルスプリングを押圧、圧縮する技術であり、その筒体は単なる支え作用をする筒体にすぎず、スライド作用をするスライド筒体ではない、従って第三先行技術はスライド筒体のない第一主課題を有するものである。

【0023】又寸切ボルト状スライド筒体とナット形屈曲調整体とがないので自由に屈折角度の調整ができないいわゆるワンポイントの屈折角度しかとれない第三主課題があるものである。

【0024】更に海中を上下方向に移動する仕掛けに取り付けられたイカ釣針に対し、イカは擬餌体に抱き付くような形で当るがその当りによって擬餌体下側と傘状釣針体(釣針付芯杆)とが屈折して横向きにはならないが、下部材は傘状針体の上端に筒体を介してコイルスプリングで支えられているためイカの重量で沈み上部材と下部材の継目で折り曲がる第一主課題と下部材が沈んで自然分解する第二主課題がある。

【0025】且、第三先行技術は海中を上下方向に移動する仕掛けに取付けられたイカ釣針に対しイカは擬餌体に抱き付くような形で当たるがその当りによって擬餌体下側の傘状針体（釣針付芯杆）が屈折して横を向き、それによって傘状針体に引っ掛ける確率が低下すると共に仮りに引っ掛かったものでも傘状針体（釣針付芯体）の刺りが浅いために、イカ釣針が引き上げられる途中でイカが傘状針体（釣針付芯体）からはずれやすいといった問題があると課題を提起し、これを解決せんとする知識技術を開示せんとしているが実際の実施例又は解決すべき技術手段の説明の項においては、上記課題を解決する手段の開示をするものではなく、実際の課題に対し未完成の発明であることが明らかのものである。その課題に対し未完成部分を示せば、第1図に示す実施例では擬餌体の下部材は直接コイルスプリングに支えられたものを示し第2の実施例を示す第6図に於いては、ゴムパッキングで擬餌体を支えている技術手段が示されていることでも明らかである。

【0026】しかも長期使用すれば、コイルスプリングもゴムパッキングも老化するものであり、自然分解する可能性のある構造のもので、ここでは第三縦課題のあることを示しイカ釣針の物品として課題が多く未完成の発明または物品であることが明瞭に理解できるものである。

【0027】重ねて擬餌体と傘状針体との部分ではイカが抱き付いても折り曲り作用はなく擬餌体部分が折り曲るのは、ドラム周囲を通過する時のみ略く字形に屈折し、いかにも全体としてイカが抱き付いても屈折しない技術を開示したかの如く、発明の効果の項に記載している。しかしその技術手段の開示なく、単に希望的な記載にすぎず、しかもドラム周囲を通過する時、擬餌体が折り曲るのであれば、強く擬餌体に、イカが抱き付いても折り曲るのが普通であるから理論的にも第一縦課題を有するものである。この点からも未完成の発明に係る先行技術であることが理解でき第四縦課題についても課題があると云わざるを得ないものである。特に先に述べた如くこの第三先行技術には組立分解に関し、スライド筒体など用いる補助機構もないと云うべく組立分解の作業性に関し、第一主課題がある。

【0028】加えて擬餌体と傘状釣針のところで曲るため重量大なイカが引掛かった場合、擬餌体を手でつかむと、その擬餌体の下部と傘状釣針の上部でイカの重さにより折り曲り、海中同様に釣り落しの原因となるため、擬餌体を手でつかむことができず従って擬餌体を手でつかみ擬餌体を反転してイカを簡単に取り込めないものであり、又釣糸の最下部に用いることが主なイカ釣針にあっては巻取り反転して海中におろして行う作業にはなじみにくい課題もある。

【0029】重ねて第四先行技術は、イカ釣針の組立分解を容易にせんとする技術的手段を示してはいるが、具

体的には必要部分を抽象し、不必要部分を捨象して説明すれば擬餌体内に凹部を設け、その凹部内に弾撓発条を圧縮すると共にスライド筒の傾斜面を利用して凹部内面に密着し組立分解するものであるが、スライド筒はスライド作用のみでなくストッパー役をしているものでスライド兼用ストッパーである。いずれにしてもスライド筒を凹部内面に密着するものであるが、この密着が精巧であればあるほど吸着力が強くスライド筒と凹部内面は分離できなくなる第二主課題が生じるものである。これを外すために連結杆に接続してある止環の回転で密着関係を解除しようとしているが、止環を回転し連結杆を介してスライド筒と凹部内部間の密着をはずすなど到底できるものではない。

【0030】又スライド筒は寸切ボルトではなく、しかもナット形屈曲調整体も使用し得ず、従って自由に屈折角度が取れず、いわゆるワンポイントの屈折角度しか取れない第三主課題もあるものである。

【0031】且又、擬餌体はその下部で針体と接続している構造であるためイカが抱き付くとその接点で折り曲りやすく第一縦課題もある。

【0032】それでいて深く良く曲るものでなくガイドロールに必ずしも馴染みやすい技術的手段でなく第四縦課題もある。

【0033】加えて擬餌体と芯体のところで曲るため重量大なイカが引掛かった場合、擬餌体を手でつかむと、その擬餌体の下部との上部分でイカの重さにより折り曲り、海中同様に釣り落しの原因となるため、擬餌体を手でつかむことができず従って擬餌体を手でつかみ擬餌体を反転してイカを簡単に取り込めないものであり、又釣糸の最下部に用いることが主なイカ釣針にあっては巻取り反転して海中におろして行う作業にはなじみにくい課題もある。

【0034】次に第五先行技術であるが、先にも説明したように要約すれば、第一番目の発明は擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて上擬餌部と下擬餌部で擬餌体を構成し、その擬餌体がガイドロールに接すると浅く折れると共に離れると元に復元し且、深く折れるとスライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部内に固定されて組立分解を可能にしたイカ釣針であり、又、第二番目の発明としては擬餌体の下側に傘状針体を備えたイカ釣針に於いて、上擬餌部と下擬餌部で擬餌体を構成しその擬餌体がガイドロールに接すると浅く折れると共に離れると元に復元し、且、深く折れるとスライド兼用ストッパー筒体が擬餌体の凹部内に固定されて組立分解を可能にすると共に該擬餌体かスライド兼用ストッパー筒体かに刺激を与えると、その擬餌体とスライド兼用ストッパー筒体とが分離することを特徴とするイカ釣針である。且、又、それらの発明をもっとも具体化した発明として次の発明もある。即ち擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に上擬餌部に上端より内部

通孔と連通する凹部を形成し、該凹部に弾性体とスライド兼用ストッパー筒体を内包し、その弾性体とスライド兼用ストッパー筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめ、且、下擬倒部には釣針付芯杆を貫挿せしめて、その釣針付芯杆の上端を前記上部止環接続用連結杆の下端に回動自在に連結せしめると共に、その上部止環接続用連結杆の係止鉤に上部止環を着脱自在に係止して成るイカ釣針がそれであるがこれら改良された発明にも次のような課題があることを見出した。それはスライド兼用ストッパー筒体が、凹部の内面に必要以上に密着した場合にスライド兼用ストッパー筒体と擬倒部もしくは弾性体に刺激を与えてもスライド兼用ストッパー筒体が、凹部の内面から分離しない第二主課題のあることを見出した。

【0035】先の第五先行技術でイカ釣針の理想に近い技術開発に成功しているが、あまり精度を出すゝ擬倒部とスライド兼用ストッパー筒体が密着しすぎる傾向があつて元の形に復元することができない課題があつたため第六先行技術の開発が行われほぼ完成物に近い発明であつて技術としては、これで良いのであるが組立分解作業に少し手間がかかる課題があつた。それは常にロック解除棒を手元に置いておくことの必要性があることである。

【0036】第七先行技術はイカ釣針として擬倒部を棒状態で屈折性がなく、又スライド筒体もなく組立分解をするについて作業性の悪い第一主課題があるものである。

【0037】又、寸切ボルト状スライド筒体とナット形屈曲調整ができなければかりかワンポイントの屈折角度もなく重量大なイカなどが引掛かったときガイドロールに接すると擬倒部が二つ折れとなる第三主課題が生じる。

【0038】且、又組立分解には柔軟弾性を有するバックギングを利用しているので、ゴムであれ合成樹脂であれ老化する欠点とイカに食いつかれて疲労する欠点があつて自然分解する第三主課題がある。

【0039】更に擬倒部と傘状釣針とが全く屈折しないものであるからガイドロールにはなじまずときに半折することすらある第四主課題もある。

【0040】

【課題を解決するための手段】上記課題群を解決するための手段としてまず第一乃至第二主課題の解決のために具体的には擬倒部を分割して上擬倒部と下擬倒部とを形成すると共に、その上擬倒部と下擬倒部との接触面に滑り止め機構を設け該上擬倒部に下端より内部通孔と、その内部通孔と連通する凹部溝を開穿し、且該凹部溝の入口にナット形屈曲調整体と上下動自在に嵌合した寸切ボルト状スライド筒体を遊嵌し、その寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめ、下擬倒部には釣針付連結杆を貫挿せしめて、その釣針付連結杆の接続用連結杆結合鉤部を前記上部止

環接続用連結杆の釣針付連結杆受部に回動自在に連結せしめ、且ナット形屈曲調整体を回動して寸切ボルト状スライド筒体を上擬倒部の凹溝部に沈めると共に上部止環接続用連結杆における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにし成るイカ釣針としたのでこれによって第一主課題である組立分解を容易にする課題と擬倒部の屈曲角度がとれる第三主課題とを解決したものである。加えて第二主課題も解決している。

10 【0041】又、請求項2の発明については擬倒部を分割して上擬倒部と下擬倒部とを形成すると共にその上擬倒部と下擬倒部との接触面に滑り止め機構を設け該上擬倒部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体を備えた寸切ボルト状スライド筒体を順次その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめその上部止環接続用連結杆の上部止環係止部に上部止環をセットし、下擬倒部には釣針付連結杆の接続用連結杆結合部を前記上部止環接続用連結杆の釣針付連結杆受部に回動自在に連結し、且、ナット形屈曲調整体を寸切ボルト状スライド筒体の頂面近くまで回動して固定すると共に、そのナット形屈曲調整体と寸切ボルト状スライド筒体とを押圧して弾性体を圧縮し、前記上部止環接続用連結杆における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針としたので、よつて請求項1の発明を基盤組立分解の課題第一主課題と第二主課題並びに擬倒部の屈曲角度が自由にとれる第三主課題を解決したものである。且、又第一主課題乃至第五主課題も解決しているものである。

30 【0042】更に請求項3の発明について、擬倒部を分割して上擬倒部と下擬倒部とを形成すると共に、その上擬倒部と下擬倒部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬倒部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体とを備えた寸切ボルト状スライド筒体とを順次遊嵌し、その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結杆を通過せしめ、その上部止環接続用連結杆の上部止環係止部に上部止環に係止し下擬倒部には釣針付連結杆を貫挿せしめて、その釣針付連結杆の接続用連結杆結合鉤部を前記上部止環接続用連結杆の釣針付連結杆受部に回動自在に連結し、且、ナット形屈曲調整体を寸切ボルト状スライド筒体の頂面近くまで回動して固定すると共に、その寸切ボルト状スライド筒体と上部止環とを共に押圧して弾性体を圧縮し前記釣針付連結杆における下部止環係止部の先端を座金の下端に突出し、その下部止環係止部に下部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針で、請求項2の発明と同様請求項1の発明を基盤として、組立分解の課題第一主課題と第二主課題並びに擬倒部の屈曲角度

が自由にとれる第三主課題を解決したものであり且、又第一縦課題乃至第五縦課題も解決しているものである。

【0043】重ねて請求項4の発明については擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に、その上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬餌部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且、該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体を備えた寸切ボルト状スライド筒体とを順次遊嵌し、その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結体を通過せしめ且、下擬餌部には釣針付連結体を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部を上部止環接続用連結体の釣針付連結体受部に回動自在に連結せしめ前記寸切ボルト状スライド筒体のみを押圧して弾性体を圧縮し上部止環接続用連結体における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめるか、又は寸切ボルト状スライド筒体と上部止環とを共に押圧して弾性体を圧縮し釣針付連結体における下部止環係止部の先端を座金の下部に押し出し該下部止環係止部に下部止環を着脱自在に係止せしめて成るイカ釣針であるから請求項1の発明を基盤にして請求項2乃至3の発明と同様に組立分解の課題第一主課題と第二主課題並びに擬餌体の屈曲角度が自由にとれる第三主課題を解決したものである。且、又第一縦課題乃至第五縦課題も解決しているものである。

【0044】詳しくは請求項1乃至4の発明は第一主課題である。組立分解について補助機構を用いて課題の解決がしており受け体とスライド筒体とが密着する第二主課題についてであるが寸切ボルト状スライド筒体として用いることで解決している。加えて擬餌体の屈折角度を自由調整固定すると共に全く折曲しない一本棒にも出来ることによって第三主課題も解決している。海中にあってイカが力強く擬餌体に当り抱き付いても擬餌体が二分割される構造でありながら滑り止め機構を採用したので折り曲ることなく第一縦課題も解決しているものであり寸切ボルト状スライド筒体が擬餌体の頂面にあつて少し突出しているが擬餌体の作用がなく、イカの重量で上擬餌体が沈むこともない第二縦課題も解決している。

且、弾性体が露出していないため老化しにくく又、イカの口で傷つけられて破損するなどの第三縦課題も解決している。且、又擬餌体が寸切ボルト、スライド筒体とナット形屈曲調整体を備えるため容易に一本の棒状態のイカ釣針となるため擬餌体を手でつかむことができてイカの釣り落としや擬餌体を反転することができて釣れたイカを確実に取り込めると共に釣糸の最下部に用いるときは、おもりのかわりになったり機械釣のときに擬餌体を引き上げやすく、又投入作業のしやすさもある第五縦課題も解決している。更に請求項1の発明を除き請求項2乃至4の発明は滑り止め機構と弾性体を用いることによって理想的にガイドロールに馴染む第四縦課題も解決し

ているものである。

【0045】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面と共に説明する。まず縦断正面図である図1と図2はその実施形態であるガイドロールに接した状態を示す使用状態図、図3は図1と図2の分解図で、本発明の請求項1の実施の形態を示す基本的、原理的な実施例である。その具体的な発明を説明するに、擬餌体(A)を分割して上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部の入口にナット形屈曲調整体(17)と上下動自在に嵌合した寸切ボルト状スライド筒体(4)を遊嵌し、その寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回動自在に連結せしめ、且ナット形屈曲調整体(17)を回動して寸切ボルト状スライド筒体(4)を上擬餌部(a<sub>1</sub>)の凹溝部(2)内に沈めると共に上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめ得るようにし成るイカ釣針である。

【0046】次に図4乃至図8に示す発明は請求項2の発明に係る実施例を示すもので図4は通常使用する状態を示す本発明のイカ釣針の縦断正面図であり、図5は図4のイカ釣針がガイドロールに接する状態を示す縦断正面図、図6は上部止環係止部(14)の先端を上擬餌部(a<sub>1</sub>)から突出するための中間作業状態を示す縦断正面図、図7は組立分解が出来る状態である上擬餌部(a<sub>1</sub>)から上部止環係止部(14)の先端が突出した状態を示す縦断正面図であり、図8は図4乃至図7に示すイカ釣針の分解図である。その発明の要旨を示せ擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)とを順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、その上部止環接続用連結体(5)の上部止環係止部(14)に上部止環(10)に係止、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめてその釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に



15

回転自在に連結し、且ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の頂面近くまで回転して固定すると共に、そのナット形屈曲調整体(17)と寸切ボルト状スライド筒体(4)とを押し圧して弾性体(3)を圧縮し、前記上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針である。

【0047】加えて図9と図10は請求項2の発明に関する他の実施例を示すもので、屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の最下端までおろし、上擬餌部(a<sub>1</sub>)の頂面に接触させた状態を示すのが図9であり、この状態で使用すると図10に示す通りのようにガイドロール(22)に接しても棒状態となり、この状態にしたときは擬餌体(A)を手でつかんでも折り曲がらないものである。

【0048】更に図11と図12も請求項2の他の実施例である。これは金属性おもりを使用しない実施例であり、その図11は縦断正面図、図12は図11の分解図である。

【0049】次に図13と図14は請求項3の発明の実施例で、図13はナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の頂面まで回転して押し上げ、その状態で寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押し圧して弾性体(3)を圧縮して下部止環係止部(16)の先端を座金(9)の下端に突出し、組立又は分解をすることが出来る状態を示す縦断正面図である。図14はその分解図である。

【0050】その請求項の要旨を説明すれば擬餌体(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)とを順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)と内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ、その上部止環接続用連結体の上部止環係止部(14)に上部止環(10)に係止し、下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を前記上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回転自在に連結し、且ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の頂面近くまで回転して固定すると共に、その寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押し圧して弾性体(3)を圧縮し前記釣針付連結体(7)における下部止環係止部の先端を座金(8)の下端に突出し、その下部止環係止部に下部止環(9)を着脱自在に係止せしめ得

16

るようにして成るイカ釣針である。

【0051】又、図4と図7並び図13は、用い方によっては請求項4の実施例でもある。詳しくは図4から図7に示すようにナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)に対し回転してその頂面まで押し上げ、次にナット形屈曲調整体(17)のみを押し圧して図(7')に示すように上部止環係止部(14)を擬餌体(A)から突出するか、図13に示すようにナット形屈曲調整体(17)と寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押し圧して弾性体(3)を圧縮して下部止環係止部(16)の先端を座金(8)の下端に突出するか組立又は分解するとき自由に選択出来るものである。その要旨とするところを説明すれば擬餌体

(A)を分割して、上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)とを形成すると共に、その上擬餌部(a<sub>1</sub>)と下擬餌部(a<sub>2</sub>)との接触面に滑り止め機構(B<sub>1</sub>)を設け、該上擬餌部(a<sub>1</sub>)に下端より内部通孔(1)とその内部通孔と連通する凹溝部(2)を開穿し、且該凹溝部に弾性体(3)とナット形屈曲調整体(17)を備えた寸切ボルト状スライド筒体(4)とを順次遊嵌し、その弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)内に内部通孔(1)を貫通する上部止環接続用連結体(5)を通過せしめ且つ下擬餌部(a<sub>2</sub>)には釣針付連結体(7)を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)を上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)に回転自在に連結せしめ前記寸切ボルト状スライド筒体(4)のみを押し圧して弾性体(3)を圧縮し上部止環接続用連結体(5)における上部止環係止部(14)の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環(10)を着脱自在に係止せしめるか、又は寸切ボルト状スライド筒体(4)と上部止環(10)とを共に押し圧して弾性体(3)を圧縮し釣針付連結体(7)における下部止環係止部の先端を座金(8)の下端に押し出し該下部止環係止部(16)に下部止環(9)を着脱自在に係止せしめて成るイカ釣針がそれである。

【0052】加えて上擬餌部(a<sub>1</sub>)は金属製パイプ(24)と、その頂面より内部通孔(1)とそれと連通する凹溝部(2)を備えた合成樹脂製の寸切ボルト状スライド筒体受(23)を嵌合し、底辺からは中心に通孔(26)を具有し、しかも下部には凹溝(b<sub>1</sub>)を設けたおもり受体(25)を浅く嵌合して、寸切ボルト状スライド筒体受(23)と、おもり受体(25)との間にはおもり受室(18)を成形せしめて構成する。下擬餌部(a<sub>2</sub>)は頂部に下部輻体(27)と下部金属製おもり(28)と夜光体(29)から構成するか下部金属製おもり(28)にかえて通常の硬質合成樹脂製のものを用いてもよい。又、下部金属製おもり(28)を下部にし、夜光体(29)を上部にして使用してもよく、加えて図11と図12に示す下擬餌部(a<sub>2</sub>)の最下部にキ

ヤップ(19)を用いてもよい。且又、下部金属製おもり(28)と夜光体(29)の合体は一方に雄受体(b3)と雌受体(b4)とで合体機構(b2)を構成せしめる。他の例としては下擬餌部(a2)を金属のみで作成して用いることも出来る。

【0053】更に滑り止め機構(B)は図1乃至図14の図面と共に説明すると、上擬餌部(a1)の下端を凹溝(b1)に成形し、下擬餌部(a2)の上端にその凹溝に嵌合し得る凸状突起(b2)を突設して構成しているが、これは一方の擬餌部が凹溝(b1)であるときそ

れに対応する他方が凸状突起(b2)であればよい。

【0054】更に寸切ボルト状スライド筒体(4)の材料は合成樹脂、金属等所望の材料を用いて成形する。

【0055】弾性体(3)についても合成樹脂製筒体、ゴム筒体、弾簧発条を用い常にスライド兼用ストッパー筒体(4)を上方に押上げるように作用させてある。

【0056】上部止環接続用連結体(5)の成形は針金をU字状に折曲し下部に釣針付連結体受部(13)を形成すると共に上端には両端を内側に丸く曲げ鉤状に折りかえして上部止環係止部(14)を形成する。

【0057】釣針付連結体(7)の構成は、その釣針付連結体の中心に芯軸(6)を固定して上部に接続用連結体結合鉤部(15)を設け、下部には下部止環係止部(16)を作り、この下部止環係止部に座金(8)を介して下部止環(9)に係合する。その外周には、一段、二段若しくは三段方式に傘状針体(12)を座金(8)を介して串挿する。その傘状針体は適宜数を置き並べて固定リング(11)で固着成形する。又、必要によっては更に固定リング(11)の外側に着色用カバー補助体を覆被することもできるものである。

【0058】又、擬餌体(A)の上擬餌部(a1)と下擬餌部(a2)の分割比は、これも自由に必要に応じて選択し得るものとする。擬餌体(A)の上擬餌部(a1)と下擬餌部(a2)の分割比を変えた場合はそれに応じて上部止環接続用連結体(5)と釣針付連結体(7)との寸法も変化し常に上擬餌部(a1)と下擬餌部(a2)とが折り曲る部分で上部止環接続用連結体(5)と釣針付連結体(7)は接続するようにするものである。

【0059】本発明イカ釣針の組立て方法の一例を示せばまず釣針付連結体(7)を下擬餌部(a2)に貫挿し、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部(15)に上部止環接続用連結体(5)の釣針付連結体受部(13)を回動自在に連結する。これとは別に、上擬餌部(a1)の凹溝部(2)には、弾性体(3)と寸切ボルト状スライド筒体(4)を順次挿入して、その寸切ボルト状スライド筒体を凹部(2)内にセットしておき、これに前記上部止環接続用連結体(5)を内部通路

(1)、弾性体(3)並びに寸切ボルト状スライド筒体(4)を通過せしめて、図7に示すように、ナット形屈

曲調整体(17)を押圧して上擬餌部(a1)の頂部より上部止環接続用連結体(5)の上部止環係止部(14)を突き出させ、且その上部止環係止部(14)に上部止環(10)を引掛け、次にナット形屈曲調整体(17)を手ばなせば押しつぶされていた弾性体(3)はもとの位置に復元し、従って寸切ボルト状スライド筒体(4)が上擬餌部(a1)から飛び出し、しかも上部止環係止部(14)に上部止環(10)を食い込ませて、係止させ図4、図11に示すような状態となり使用し得るイカ釣針となる。

【0060】又、分解する場合の一例を説明すれば、図7に示すようにナット形屈曲調整体(17)を押圧すると擬餌体(A)の上面より上部止環係止部(14)が飛び出して容易に上部止環(10)が取り外しができるようになり上部止環(10)を取り外し、次に上部止環接続用連結体(5)を上擬餌部(a1)、寸切ボルト状スライド筒体(4)並びに弾性体(3)から引き抜くことによって分解ができるものである。

【0061】次に使用例を説明すれば請求項1の発明に関する実施例である図1と図3は弾性体(3)を利用することなく、棒状で使用する例を示すもので、ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)に対し回動して最下部までおとし固定すればよくこれによって手でつかんでも屈折することがない使用例である。又、請求項2乃至4の発明に関する実施例である図4、図9をもって使用例を説明すれば、図4に示すようにナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の上位に位置しておけば、図5又は図6に示す如く屈折自在となり、図9に示すようにナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の下位に位置しておけば図10に示すように請求項1の発明と同様な一本の棒状となり擬餌体(A)を手でつかんでも擬餌体(A)が屈折することがない。且、又ナット形屈曲調整体(17)を寸切ボルト状スライド筒体(4)の中間に位置すれば屈曲角度を自由に選択することができるものである。

【0062】

【発明の効果】本発明のイカ釣針は、まず請求項1の発明についてその効果を説明すれば、発明の構成が擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に、その上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬餌部に下端より内部通路とその内部通路と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部の入口にナット形屈曲調整体と上下動自在に嵌合した寸切ボルト状スライド筒体を遊嵌し、その寸切ボルト状スライド筒体内に内部通路を貫通する上部止環接続用連結体を通過せしめ、下擬餌部には釣針付連結体を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部を前記上部止環接続用連結体の釣針付連結体受部に回動自在に連結せしめ、且ナット形屈曲調整体を回動して寸切ボルト状スライド筒体を

上擬餌部の凹溝部に沈めると共に上部止環接続用連結体における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにし成るイカ釣針であるから、組立分解に対して補助機構があり、組立分解が容易であると共にスライド筒体を寸切ボルトとし、これにナット形屈曲調整体を用いることによって屈折を固定することができる。従って擬餌体を手でつかんでも屈折することがないため釣れたイカを脱落するおそれもなくそれであって半転することもでき、イカの取り外しが容易であり、しかも機械釣りにおいて最初の海への投入や最後のあとしまつの作業性もある実益大なものがあり、又スライド筒体を寸切ボルト状スライド筒体としたので寸切りボルト状スライド筒体が擬餌体に密着する欠点もなく、イカ釣針が分解するおそれもない。且、又擬餌体が二分割ができるのに滑り止め機構があるので海中にあってイカが力強く擬餌体に当り抱き付いても擬餌体は折り曲らずイカの脱落の防止ができると共に傘状釣針に浅く刺ることもない。更にイカの重量で上擬餌部が沈んで分解することもなく加えて弾性体を利用していないためその弾性体の老化の問題も生じないいろいろの効果を有する発明である。

【0063】次に請求項2乃至4の発明について、発明の効果を説明すれば、請求項2の構成は擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に、その上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬餌部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体を備えた寸切ボルト状スライド筒体とを順次遊嵌し、その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結体を通してしめ、その上部止環接続用連結体の上部止環係止部に上部止環に係止し、下擬餌部には釣針付連結体を貫挿せしめてその釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部を前記上部止環接続用連結体の釣針付連結体受部に回動自在に連結し、且ナット形屈曲調整体を寸切ボルト状スライド筒体の頂面近くまで回動して固定すると共に、そのナット形屈曲調整体と寸切ボルト状スライド筒体とを押し圧して弾性体を圧縮し、前記上部止環接続用連結体における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針であり、且請求項3の発明の構成は擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に、その上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬餌部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体を備えた寸切ボルト状スライド筒体とを順次遊嵌し、その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結体を通してしめ、その上部止環接続用連結体の上部止環係止部に上部止環に係止し、下擬餌部には釣針付連結体を貫挿せしめてその釣針付連結体の接

続用連結体結合鉤部を前記上部止環接続用連結体の釣針付連結体受部に回動自在に連結し、且ナット形屈曲調整体を寸切ボルト状スライド筒体の頂面近くまで回動して固定すると共に、その寸切ボルト状スライド筒体と上部止環とを共に押し圧して弾性体を圧縮し前記釣針付連結体における下部止環係止部の先端を座金の下端に突出し、その下部止環係止部に下部止環を着脱自在に係止せしめ得るようにして成るイカ釣針で、且、又請求項4の発明の構成は擬餌体を分割して、上擬餌部と下擬餌部とを形成すると共に、その上擬餌部と下擬餌部との接触面に滑り止め機構を設け、該上擬餌部に下端より内部通孔とその内部通孔と連通する凹溝部を開穿し、且該凹溝部に弾性体とナット形屈曲調整体を備えた寸切ボルト状スライド筒体とを順次遊嵌し、その弾性体と寸切ボルト状スライド筒体内に内部通孔を貫通する上部止環接続用連結体を通してしめ且下擬餌部には釣針付連結体を貫挿せしめて、その釣針付連結体の接続用連結体結合鉤部を上部止環接続用連結体の釣針付連結体受部に回動自在に連結せしめ前記寸切ボルト状スライド筒体のみを押し圧して弾性体を圧縮し上部止環接続用連結体における上部止環係止部の先端を突出し、その上部止環係止部に上部止環を着脱自在に係止せしめるか、又は寸切ボルト状スライド筒体と上部止環とを共に押し圧して弾性体を圧縮し釣針付連結体における下部止環係止部の先端を座金の下部に押し出し該下部止環係止部に下部止環を着脱自在に係止せしめて成るイカ釣針であるから、請求項2乃至4の発明効果は共に同じで、組立分解に対して補助機構があり、組立分解が容易であると共に、スライド筒体を寸切ボルトとし、これにナット形屈曲調整体を用いることによって屈折を固定することができる。従って擬餌体を手でつかんでも屈折することがないため釣れたイカを脱落するおそれもなく、それであって半転することもでき、イカの取り外しが容易であり、しかも機械釣りにおいて最初の海への投入や最後のあとしまつの作業性もある実益大なものがあり、又、スライド筒体を寸切ボルト状スライド筒体としたので寸切ボルト状スライド筒体が擬餌体に密着する欠点もなく、イカ釣針が分解するおそれもない。且、又擬餌体が二分割ができるのに滑り止め機構があるので海中にあってイカが力強く擬餌体に当り抱き付いても擬餌体は折り曲らずイカの脱落の防止ができると共に傘状釣針に浅く刺ることもない。更にイカの重量で上擬餌部が沈んで分解することもなく加えて弾性体と、ナット形屈曲調整体と寸切ボルトスライド筒体を自由に利用することによって直線状に一本棒の状態になったり、擬餌体の折り曲り角度を自由に調節したり出来る発明効果を有する発明である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に請求項1の発明に係わるイカ釣針の原理的实施の形態を示す縦断正面図である。

【図2】図1の実施の形態でガイドロールに接する状態

21

22

を示す縦断正面図である。

【図3】図1乃至2におけるイカ釣針の分解図である。

【図4】本発明中の請求項2と発明請求項4の発明実施に関するイカ釣針の縦断正面図である。

【図5】図4におけるイカ釣針についてガイドロールに接する状態を示す縦断正面図である。

【図6】図4におけるイカ釣針の半折状態を示す縦断正面図。

【図7】図4におけるイカ釣針の組立又は分解し得る態様の縦断正面図である。

【図8】図4乃至図7に示すイカ釣針の分解図。

【図9】図1に示すイカ釣針と同様に請求項2の発明実施が棒状になる状態を示す縦断正面図。

【図10】図9に示すイカ釣針がガイドロールに接する状態を示す縦断正面図。

【図11】請求項1乃至4の発明実施について、おもりを使用しない状態を示すイカ釣針。

【図12】図11に示すイカ釣針の分解図。

【図13】請求項3と請求項4の発明実施を示すイカ釣針の縦断正面図。

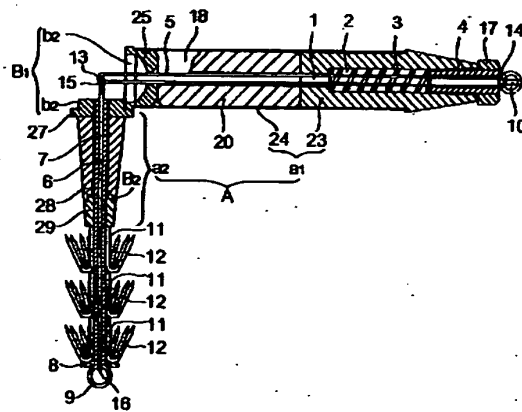
【図14】図13に示すイカ釣針の分解図。

【符号の説明】

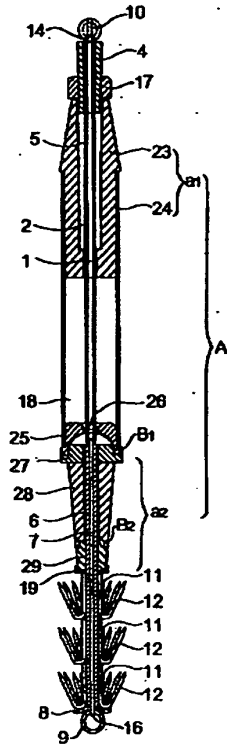
A : 擬餌体  
a1 : 上擬餌部  
a2 : 下擬餌部  
B1 : 滑り止め機構  
b1 : 凹溝  
b2 : 凸状突起  
B2 : 合体機構  
b3 : 雄受部

b4 : 雄受部  
1 : 内部通孔  
2 : 凹溝部  
3 : 弾性体  
4 : 寸切ボルトスライド筒体  
5 : 上部止環接続用連結体  
6 : 芯軸  
7 : 釣針付連結体  
8 : 座金  
9 : 下部止環  
10 : 上部止環  
11 : 固定リング  
12 : 傘状針体  
13 : 釣針付連結体受部  
14 : 上部止環係止部  
15 : 接続用連結体結合鉤部  
16 : 下部止環係止部  
17 : ナット形屈曲調整体  
18 : おもり受室  
19 : キヤップ  
20 : 金属製おもり  
21 : 金属製おもり内通孔  
22 : ガイドロール  
23 : 寸切ボルト状スライド筒体  
24 : 金属製パイプ  
25 : おもり受体  
26 : 通孔  
27 : 下部輻体  
28 : 下部金属製おもり  
29 : 夜光体

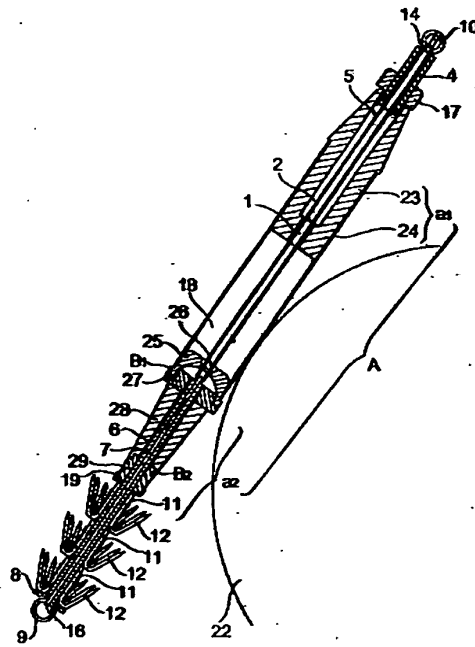
【図6】



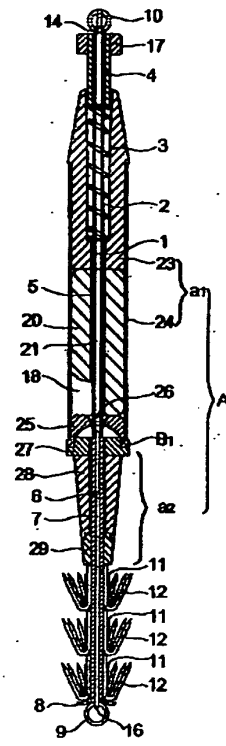
【図1】



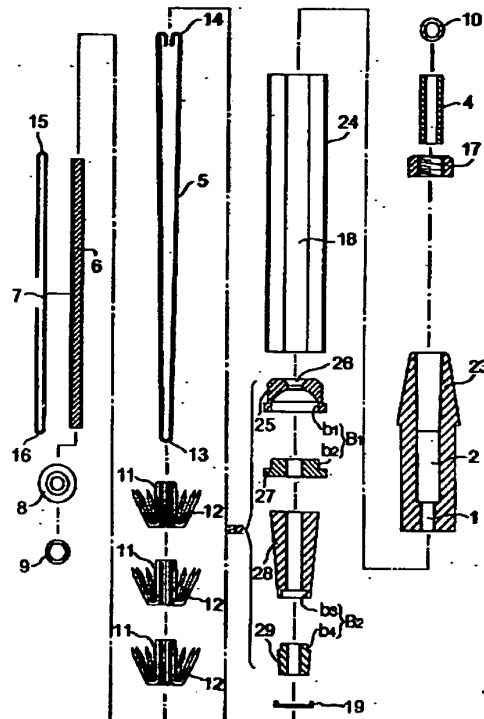
【図2】



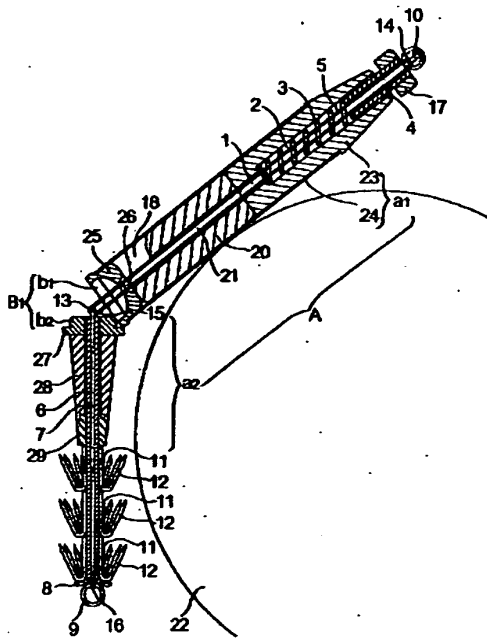
【図4】



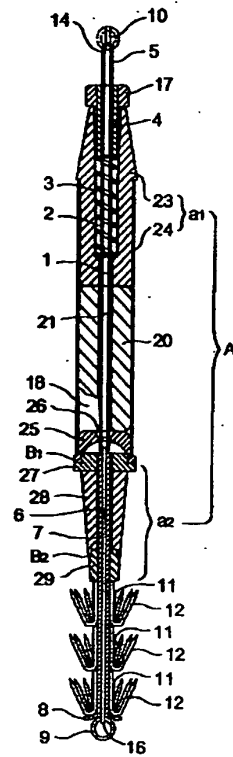
【図3】



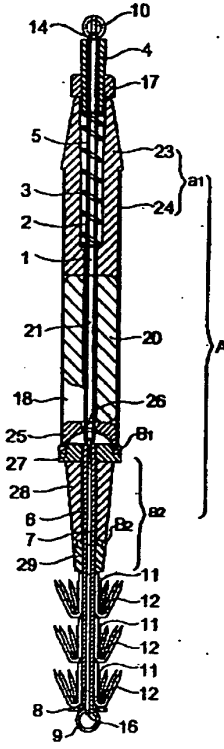
【図5】



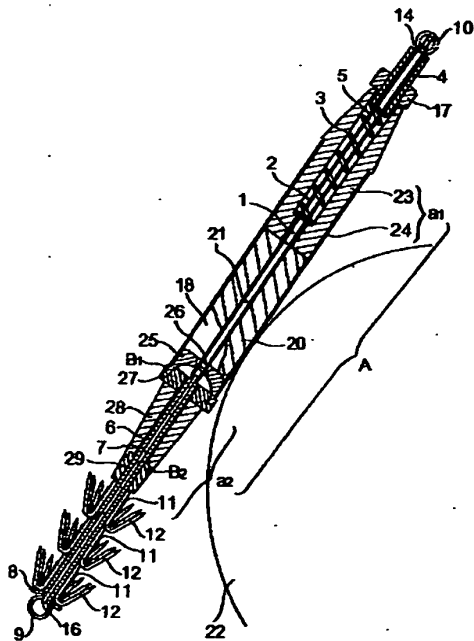
【図7】



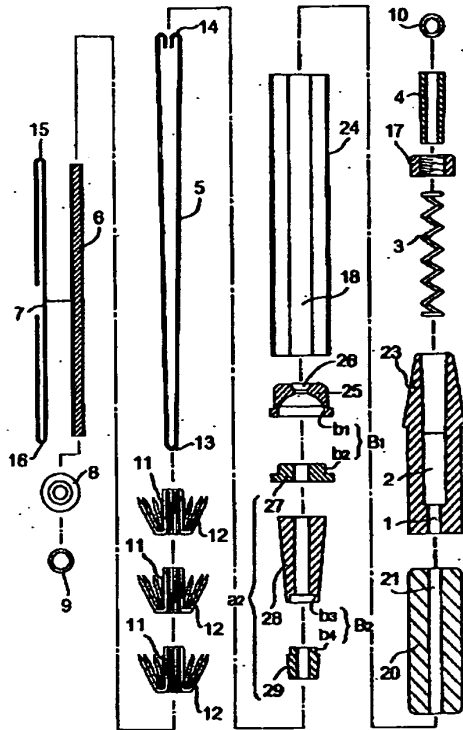
【図9】



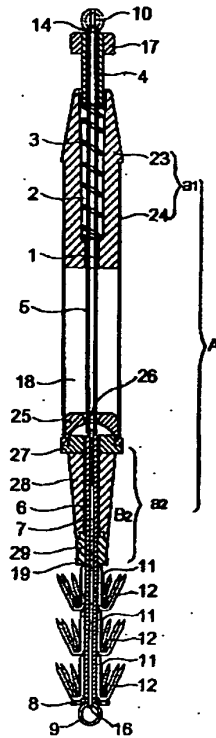
【図10】



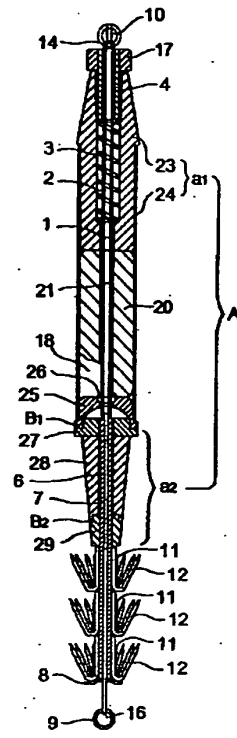
【図8】



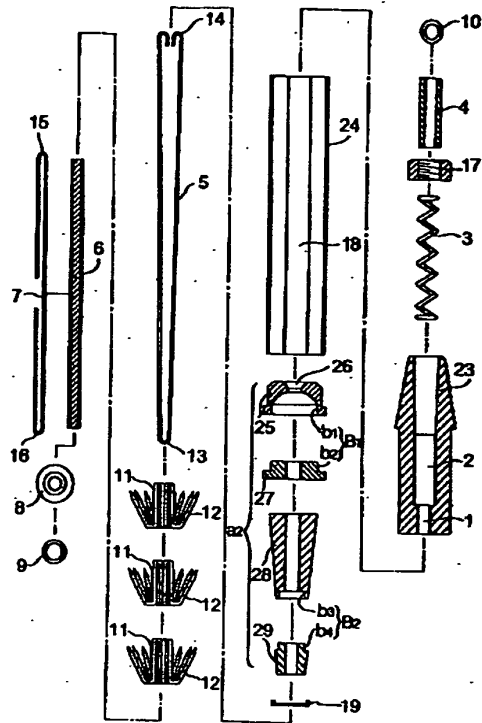
【図11】



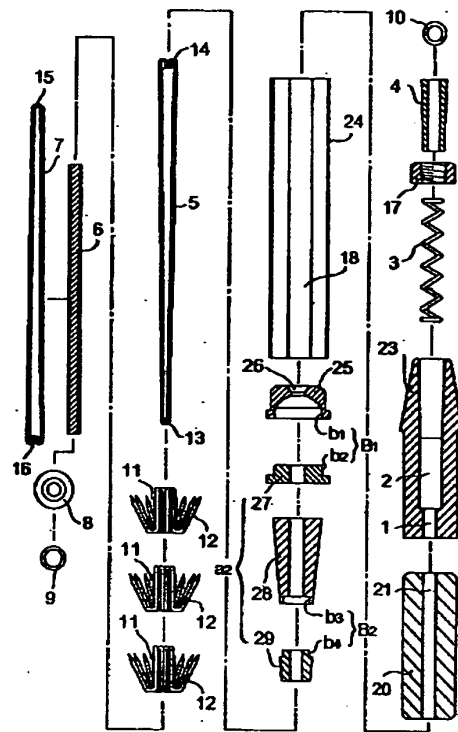
【図13】



【図12】



【図14】





DERWENT-ACC-NO: 1999-207979

DERWENT-WEEK: 200475

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Squid fishhook for mechanical fishing - has  
upper retaining ring detachably clamped by clamping  
portion of first connector

PATENT-ASSIGNEE: ASARI KENKYUSHO KK[ASARN]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0245890 (August 7, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 3590240 B2	November 17, 2004	N/A
021 A01K 085/00		
JP 11046628 A	February 23, 1999	N/A
016 A01K 085/00		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 3590240B2	N/A	1997JP-0245890
August 7, 1997		
JP 3590240B2	Previous Publ.	JP 11046628
N/A		
JP 11046628A	N/A	1997JP-0245890
August 7, 1997		

INT-CL (IPC): A01K085/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11046628A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A through-hole (1) is formed passing through an upper artificial bait portion (a1), a lower artificial bait portion (a2) and an anti-skid mechanism (B1) provided between the upper and the lower artificial portions. A clamping portion (14) of the connector (5) protrudes from a bolt-shaped slide cylinder

(4) to which an upper retaining ring (10) is detachably clamped.

DETAILED

DESCRIPTION - The anti-skid mechanism is provided between the contact surfaces

of the upper and lower artificial bait portions. A connector (7) inserted in

the through-hole of the lower artificial bait portion is provided with a

connection hook for turnably connecting with a connection hook receiver of the

connector (5). The nut-shaped slide cylinder is movably inserted in a concave

groove (2) formed in the upper end portion of the upper artificial bait

portion. A spring (3) is provided in the concave groove energizing the

bolt-shaped cylinder upwards. An adjustment nut (17) is provided for the slide

cylinder, turning of which, moves the slide cylinder in the groove.

The

connector (5) passes through the slide cylinder and the clamp portion clamps

with the retainer nut.

USE - For mechanical fishing.

ADVANTAGE - Simplifies assembling and disassembling of the fishhook by

providing detachable retaining ring. Prevents relative bending of the upper

and the lower artificial bait portions even if the artificial bait is gripped

by hand, thereby prevents dropping out of squid caught in the hook.

Eliminates

the possibility of the artificial bait being disassembled

accidentally during

fishing. Avoids aging of the spring as weight of the squid caught in the hook

is not effected to the spring. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a

transverse front elevational view of the squid fishhook. (1)

Through- hole;

(2) Concave groove; (3) Spring; (4) Bolt-shaped slide cylinder; (5,7)

Connectors; (10) Upper retaining ring; (14) Clamping portion; (17)

Adjustment

nut; (a1,a2) Bait portions; (B1) Anti-skid mechanism.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.4/14

TITLE-TERMS: SQUID MECHANICAL FISH UPPER RETAIN RING DETACH CLAMP

CLAMP PORTION

FIRST CONNECT

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-153335